



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): DIEGO ALONSO **APELLIDOS:** HERNÁNDEZ MERCHÁN

NOMBRE (S): _____ **APELLIDOS:** _____

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AGRONÓMICA

DIRECTOR:

NOMBRE (S): ANGELA MARIA **APELLIDOS:** MOGOLLÓN ORTIZ

TÍTULO DE LA TESIS: EVALUACIÓN *in vitro* DEL EFECTO ANTAGONISTA DE LEVADURAS DE FRUTOS DE CACAO (*Theobroma cacao L.*) SOBRE *Moniliophthora roreri*

RESUMEN:

Se realizó una investigación de tipo experimental, con la cual se aislaron las levaduras y el hongo *Moniliophthora roreri* a partir de frutos de cacao (*Theobroma cacao L.*). Igualmente, se caracterizó morfológicamente levaduras aisladas de frutos de cacao (*Theobroma cacao L.*). Por ultimo, se evaluó el efecto antagonista a nivel *in vitro* de levaduras aisladas sobre *Moniliophthora roreri*, e identificar las levaduras con mayor efectividad antagonica.

Palabras clave: Evaluación *in vitro*, efecto antagonista, levaduras, frutos de cacao.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 58

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

EVALUACIÓN *in vitro* DEL EFECTO ANTAGONISTA DE LEVADURAS DE FRUTOS DE
CACAO (*Theobroma cacao L.*) SOBRE *Moniliophthora roreri*

DIEGO ALONSO HERNÁNDEZ MERCHÁN

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA AGRONÓMICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2015

EVALUACIÓN *in vitro* DEL EFECTO ANTAGONISTA DE LEVADURAS DE FRUTOS DE
CACAO (*Theobroma cacao L.*) SOBRE *Moniliophthora roreri*

DIEGO ALONSO HERNÁNDEZ MERCHÁN

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Agrónomo

Director

ANGELA MARIA MOGOLLÓN ORTIZ

Bióloga

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA AGRONÓMICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2015



**ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO
MODALIDAD INVESTIGACIÓN**

FECHA: MARTES 10 DE MARZO DE 2015

HORA: 08:00 A.M.

LUGAR: SALA 04 CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA AGRONÓMICA

TITULO DEL TRABAJO DE GRADO: "EVALUACIÓN *in vitro* DEL EFECTO ANTAGONISTA DE LEVADURAS DE FRUTOS DE CACAO (*Theobroma cacao* L.) SOBRE *Moniliophthora roreri*".

JURADOS: LILIAN TRANIDAD RAMÍREZ
LILIANA YANETH SUÁREZ
JAIDER TORRES

DIRECTOR: ÁNGELA MARÍA MOGOLLÓN ORTÍZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN
DIEGO ALONSO HERNÁNDEZ MERCHAN	1620306	3.5

OBSERVACIONES:

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS:

VoBo. Coordinador Comité Curricular

CONTENIDO

	pág.
Introducción	10
1. Descripción Del Problema	12
1.1 Planteamiento del Problema	12
1.2 Formulación del Problema	13
1.3 Justificación	13
1.4 Objetivos	14
1.5 Demilitación	15
2. Referentes Teóricos	17
2.1 Antecedentes	17
2.2 Marco Teórico	19
2.3 Marco Legal	27
3. Metodología	28
3.1 Tipo De Investigación	28
3.2 Población y Muestra	28
3.3 Fases de la Investigación	28
3.3.1 Caracterización macroscópica y microscópica de levaduras aisladas	30
3.3.2 Aislamiento e identificación <i>Moniliophthora roreri</i>	30
3.3.3 Prueba de antagonismo levadura-patógeno	31
3.3.4 Tratamientos	33
3.3.5 Técnicas de análisis y procesamiento de datos	34
4. Resultados y Discusiones	35

4.1 Caracterización Morfológica de Levaduras	35
4.2 Efecto Inhibitorio de las Levaduras Sobre el Crecimiento de <i>M. royeri</i> .	37
4.3 Esporulación	40
4.4 Germinación	42
5. Conclusiones	44
6. Recomendaciones	45
Referencias Bibliográficas	46
Anexos	54